Grossesse nerveuse : un père sur cinq concerné

Cerveau & Psycho

TESTEZ
vos formes d'intelligences (adultes + enfants)
page 10

Les neurosciences ont découvert

8 intelligences

Quelle est la vôtre ?

Extrait Offert aux adhérents apel

Le cannibalisme sexuel, un instinct dévorant

Peut-on vaincre sa peur des maths ?

Bibliothérapie : des livres qui guérissent

n°68 - Bimestriel mars-avril 2015

France métro. : 6,95€, All. : 10€, Bel. : 8,50€, Can. : 11,99$, Grèce : 8,50€, Guad. : 8,25€, Guy. : 8,25€, Lux. : 8,50€, Maroc : 90 MAD, Mart. : 8,25€, N. Cal. : 1170 CFP, Pol. Fr. : 1170 CFP, Port. Cont. : 8,25 €, Réun. : 8,25 €, Suisse : 15 FS

Dossier

Des intelligences pour réussir

Selon le dernier classement PISA des systèmes éducatifs des pays de l'OCDE, la France occupait en 2013 la 25e place sur 65 pays participants. Un classement en net recul, accompagné d'un triple constat : la proportion d'élèves en difficulté a augmenté, les scores en mathématiques sont en chute libre et les élèves sont de plus en plus anxieux – notamment face aux problèmes de mathématiques.

Nous savons tous que deux critères de sélection règnent en maîtres dans notre École : l'excellence mathématique et, dans une moindre mesure, le français et l'orthographe. Nous savons également que certains enfants ont parfois des talents qui ne sont pas valorisés par ce système de sélection. La bonne nouvelle issue des laboratoires de psychologie et de neurosciences est la suivante : ces talents que sont les sens de l'espace, du toucher, de la musicalité, du social ou de l'émotion sont aussi des intelligences. Nous vous expliquons ici pourquoi et comment. Preuves à l'appui, en images dans le cerveau. Avec des questionnaires pour savoir où se situent vos qualités dominantes.

Ce constat, pour réjouissant qu'il soit, n'est rien sans une ligne de conduite. Or celle-ci est simple. Faites-vous plaisir dans votre intelligence dominante. Vous gagnerez l'essentiel : la confiance et la motivation. Et les études montrent que les autres intelligences suivent, chacune à leur rythme, grâce au trésor dont chacun est détenteur : la plasticité cérébrale.

Sébastien Bohler

© Everything possible / Shutterstock.com

Extrait Offert aux adhérents apel

32 Quel est votre profil d'intelligences ? — Gervais Sirois

40 Évaluez vos huit intelligences — Gervais Sirois

46 Plusieurs intelligences détectées dans le cerveau — Olivier Houdé

54 Les intelligences multiples vécues à l'école — Véronique Garas et Claudine Chevalier

Retrouvez l'intégralité du dossier **8 Intelligences : quelle est la vôtre ?** dans **Cerveau & Psycho n°68** disponible en kiosque et sur **www.cerveauetpsycho.fr**

Quel est votre profil

Logique ou artistique ?
Manuelle ou musicale ?
Selon la théorie des intelligences multiples, nous n'aurions pas une intelligence, mais huit.
Une nouvelle voie pour découvrir ses potentialités.

En Bref

- L'intelligence ne serait pas une qualité unique mesurable par le quotient intellectuel.
- Il existerait en fait huit intelligences différentes se référant à des domaines comme la logique, le langage, le corps, les relations humaines, l'émotion, etc.
- Nous possédons tous les huit intelligences, mais, sous l'influence de notre bagage génétique, de notre culture et de notre histoire personnelle, certaines se sont développées plus que d'autres.
- Les écoles ayant appliqué la théorie des intelligences multiples ont observé une amélioration des résultats de leurs élèves, de leur comportement et de la réussite des enfants en difficulté.

© Cerveau & Psycho - n°68 ...rs - avril 201...

d'intelligences ?

© Voodoo Dot / Shutterstock.com

Gervais Sirois,

formateur et chercheur en éducation au Centre d'étude et de développement pédagogique du Canada, a transféré depuis plus de 40 ans les recherches fondamentales vers l'aide aux élèves en difficulté.

Lorsque vous vous demandez quel genre de personne vous êtes, auriez-vous tendance à vous définir comme quelqu'un de rationnel et mathématique, ou plutôt de physique et corporel ? Aimez-vous plutôt le langage et les mots, ou les figures géométriques ? Les mécanismes ou la musique ? Peut-être appréciez-vous plusieurs de ces domaines simultanément. Mais vous avez certainement vos domaines de prédilection, certains types de situations où vous vous sentez plus à l'aise. Peut-être avez-vous un mauvais sens de l'orientation, mais un vocabulaire riche et une certaine aisance en société. Chaque cerveau est constitué différemment et c'est en acceptant ce principe que l'on peut cerner ses forces et ses faiblesses.

Les aptitudes du cerveau

Les recherches en neurosciences nous livrent de nombreuses informations pour mieux cerner les conditions d'un apprentissage réussi et les structures cérébrales impliquées. Certaines d'entre elles laissent entrevoir l'existence de plusieurs formes d'intelligence chez chacun. J'ai personnellement découvert cette vision des « intelligences multiples » lors d'une session de travail consacrée au thème des apprentissages basés sur le cerveau, que je suivais avec l'enseignant et neuroscientifique Éric Jensen, à Boston. Dans ses ouvrages *Pauvreté et Apprentissage* et *Cerveau et Apprentissage*, Jensen établit une comparaison entre l'ordinateur, qui a besoin d'un système d'exploitation pour traiter les informations, et les réseaux cérébraux, qui selon lui constituent des systèmes opératoires spécialisés comme dans un ordinateur : par exemple, certains réseaux de neurones dans notre cerveau sont spécialisés dans le traitement du langage, d'autres dans la perception de l'espace ; certains sont mobilisés dans l'organisation logique des éléments que nous devons traiter

et comprendre, d'autres dans la perception de la musique, d'autres encore dans le traitement de l'information visuelle, etc. Il existe donc des structures cérébrales organisées en réseaux, spécialisées dans le traitement de certaines fonctions bien précises.

Dans les années 1980, un psychologue américain de l'Université Harvard, Howard Gardner, publia le premier ouvrage où il expliquait sa découverte de huit formes d'intelligence. Ces intelligences sont représentées sur le schéma ci-contre : elles sont appelées logico-mathématique, verbale-linguistique, visuelle-spatiale, interpersonnelle, intrapersonnelle, musicale, corporelle-kinesthésique, et naturaliste. Comment Gardner est-il arrivé à ce total de huit intelligences ? Pour lui, une capacité cognitive pouvait être qualifiée d'intelligence à condition de remplir une série de critères, qui se révélèrent là encore, coïncidence, au nombre de huit. Il faut notamment que la capacité cognitive en question puisse être affectée par des lésions cérébrales (ce qui est par exemple le cas du langage) ; que certaines personnes (prodiges, savants) la possèdent à un degré très poussé ; qu'elle mobilise des facultés cognitives de base (sensibilité à la hauteur des sons, au timbre, au rythme, etc. pour l'aptitude musicale). On examine aussi si l'acquisition de cette capacité passe par des étapes (un athlète de haut niveau construit son expertise progressivement), si cette aptitude a pu apparaître au fil de l'évolution de l'espèce (l'intelligence spatiale a un avantage en terme de survie, par exemple), si elle peut être étudiée par des expériences en laboratoire, si elle peut être approchée et mesurée

La question importante à se poser n'est pas : « Quel est le niveau d'intelligence de cette personne ? », mais « Quel est le type d'intelligence de cette personne ? »

HUIT INTELLIGENCES : COMMENT LES DISTINGUER

L'intelligence musicale
Créer des sons, y réfléchir et comprendre leur signification. Sensibilité à la tonalité, au timbre, à la synchronisation et au rythme des sons. Capacité de composer, exécuter et apprécier des motifs musicaux, différencier les sons, chanter et fredonner, jouer d'un instrument, créer des effets sonores…

L'intelligence corporelle-kinesthésique
Résoudre des problèmes ou créer en utilisant toutes les parties de son corps. Exécuter des séquences de mouvements, communiquer des idées et des émotions par le corps. Sports, exercice et/ou de la gymnastique, danse, mime, construction et réparation d'objets, dispositifs ou appareils.

L'intelligence logico-mathématique
Raisonner logiquement, faire des inférences, tester des idées et solutions scientifiques de façon systématique, calculer et résoudre des opérations mathématiques complexes, mettre en ordre des objets et des nombres, classer, utiliser des opérations mathématiques, identifier des régularités, expérimenter et développer des arguments logiques.

L'intelligence interpersonnelle
Reconnaître et opérer des distinctions entre les personnes, identifier leurs sentiments, humeurs, comportements et intentions, y réagir de façon adéquate. Coopérer et interagir socialement, maintenir des relations, organiser et gérer d'autres personnes, négocier, concilier, mener un groupe, avoir de l'empathie et de la sensibilité vis-à-vis des autres.

L'intelligence naturaliste
Comprendre, raisonner et résoudre des problèmes dans l'environnement naturel. Capacité à différencier et catégoriser la flore, la faune, les roches, le relief et les fossiles. Compréhension de l'élevage, du travail avec les animaux, randonnées pédestres, étude des rivières, montagnes et volcans, protection de l'environnement.

L'intelligence verbale-linguistique
Penser avec des mots, les utiliser pour exprimer et apprécier les significations complexes et étudier d'autres langues. Lire, raconter des histoires, parler, débattre, faire de la poésie, des jeux de mots et des mots croisés, écrire des essais et exprimer sa pensée en mots…

L'intelligence intrapersonnelle
Aptitude à établir un modèle mental cohérent de soi-même et à l'utiliser pour planifier et diriger effectivement sa vie. Capacités de réflexion sur soi-même, de définition d'objectifs personnels, de connaissance de ses processus d'apprentissage (métacognition), analyse de ses propres forces, limites, comportements, peurs, et une connaissance de base des émotions.

L'intelligence visuelle-spatiale
Raisonner en deux et trois dimensions, se déplacer soi-même et les objets dans l'espace, produire et décoder des graphiques, visualiser avant de construire, créer des représentations visuelles du monde et recréer de mémoire les détails d'images visuelles. Produire des travaux d'art, faire du dessin technique, utiliser des cartes, bâtir des diagrammes, résoudre des puzzles visuels, naviguer, piloter, dessiner des plans, faire des représentations graphiques, parcourir des labyrinthes, faire du design…

par des tests dits de psychométrie, de type questionnaire, et si elle peut être codée par des symboles (notes, symboles mathématiques, mots, cartes, etc.).

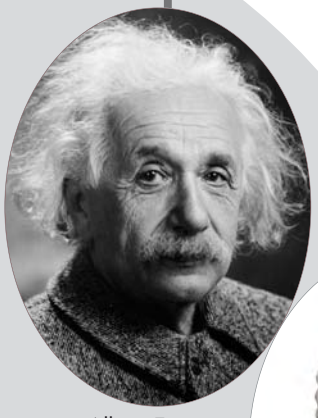
Lorsque la plupart de ces critères s'appliquent, Gardner considère qu'une aptitude peut être considérée comme une forme d'intelligence. C'est ainsi qu'il a d'abord retenu sept formes d'intelligences lors de la parution, en 1983, du volume *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences (Les Formes de l'intelligence)*, avant d'en ajouter une huitième (l'intelligence naturaliste) en 1996. Dans ses recherches, Gardner s'est fondé sur ses propres travaux et sur sa longue pratique auprès de patients ayant subi des blessures au cerveau, ainsi que sur des centaines de recherches en biologie de l'évolution, en psychologie du développement, en développement cognitif, en neuropsychologie et en psychométrie.

Au-delà du Q.I.

Selon Gardner, le concept d'une intelligence unique résumé par le Q.I. pose des limites artificielles qui réduisent grandement notre compréhension de la capacité intellectuelle. Bien qu'il reconnaisse une forte influence de l'hérédité pour chacune des intelligences, Gardner insiste fortement sur l'importance des expériences éducatives et culturelles pour le développement et le niveau de fonctionnement de chacune d'elles.

De ce point de vue, les intelligences de notre cerveau (comme les systèmes opératoires d'un ordinateur) fonctionnent en parallèle et simultanément. Notre cerveau ne fait jamais appel à une seule de ces fonctions, même si à certains moments l'une ou l'autre d'entre elles prend une certaine prédominance sur les autres. Celles-ci sont complémentaires et fonctionnent conjointement et en complémentarité.

Nous solliciterions toujours deux, trois ou quatre intelligences, même si l'une ou au l'autre l'est de façon prédominante. Ce ne sont pas des intelligences isolées. Chacun possède en lui les huit formes de l'intelligence. En revanche, tout comme chacun a une dominance de la main gauche ou de la main droite sans en avoir fait un choix volontaire, certaines formes d'intelligences seront dominantes et d'autres moins – ce qui ne veut pas dire qu'on ne peut pas les développer. Ce n'est pas parce que je suis


Albert Einstein

Bouddha

Ludwig van Beethoven

William Shakespeare

Charles Darwin

droitier que je ne peux pas me servir de ma main gauche. En l'utilisant et en l'entraînant, je peux même grandement améliorer son niveau d'habileté dans certaines situations. Mais, si je suis droitier, ma main droite sera toujours dominante dans des situations où la spontanéité prendra le dessus où lorsque la nervosité, le stress ou l'anxiété m'envahiront. Il en va sans doute de même pour nos diverses formes d'intelligences : nous les possédons toutes, mais, sous l'influence de notre bagage génétique, de notre culture, de nos expériences et de notre histoire personnelle, nous avons développé certaines dominances ou préférences qui se manifestent à travers notre personnalité, nos choix de vie et notre style d'apprentissage. Nous développons les habiletés que nous utilisons souvent et laissons en latence celles que nous sollicitons moins.

Le plus souvent, chacun possède une affinité particulière pour deux ou trois d'intelligences « dominantes ». Il peut être utile de les connaître et nous proposons des questionnaires simples qui permettent de se repérer sur l'éventail des intelligences multiples *(voir la page 35)*.

Chaque forme d'intelligence a été développée à très haut niveau par des personnages célèbres. Saurez-vous les retrouver ?

Comment reconnaître ses intelligences

Ces questionnaires sont l'occasion de s'apercevoir que l'on se trompe parfois sur ses propres intelligences, et que les autres se méprennent parfois bien plus encore à notre sujet. Mais une fois cette première évaluation réalisée, il reste à savoir ce que l'on veut faire de ses intelligences, qu'il s'agisse des dominantes ou des secondaires. Approfondir une facette de son intelligence suppose de comprendre que chacune possède son propre langage, son propre jargon et dialecte et son propre mode de fonctionnement. La clé pour travailler en

Nadia Comaneci

Vauban

Mère Teresa

Einstein : intelligence logico-mathématique – Bouddha : intrapersonnelle – Beethoven : musicale – Shakespeare : verbale-linguistique – Darwin : naturaliste – Comanci : corporelle-kinesthésique – Vauban : visuelle-spatiale – Mère Teresa : interpersonnelle

profondeur et efficacement avec les intelligences multiples consiste à vous immerger vous-même dans le système de langage et dans les capacités regroupées par les différentes intelligences. L'expérience des cultures étrangères constitue une bonne analogie pour expliquer ce phénomène : en effet, vous aurez une bien plus grande compréhension et une meilleure appréciation d'une culture différente si vous parlez sa langue. Le même phénomène s'applique aussi avec les intelligences, particulièrement en ce qui a trait aux habiletés cognitives de niveaux supérieurs et à leurs processus. Ainsi, par exemple, avec l'intelligence musicale-rythmique, vous commencerez par travailler sur la connaissance et la compréhension qui s'acquièrent par le son et la vibration – tons, tonalité, timbre, battements, rythmes, percussion, musique et tous types de stimuli auditifs provenant de l'environnement, de la voix humaine et des machines. Avec l'intelligence corporelle-kinesthésique, on se situe dans un domaine cognitif qui apprend et comprend d'abord dans et par le mouvement physique, comme la danse, le jeu théâtral, le jeu de rôle, le mime, les expressions faciales, les postures, les jeux physiques ou le langage corporel. Vous devrez apprendre à parler le langage et à opérer dans les domaines cognitifs des différentes intelligences si vous souhaitez comprendre l'information que vous recevez.

Approfondir une facette de son intelligence suppose de comprendre que chacune possède son propre langage, son propre dialecte et son propre mode de fonctionnement.

En d'autres termes, ces opérations, une fois mises en action par le cerveau, l'esprit et le corps, sont capables de traiter, d'interpréter et de comprendre certaines formes d'informations propres à chaque forme d'intelligence.

Dans ses travaux, le psychologue David Lazear réfère à ces opérations en les désignant comme les capacités de l'intelligence. Par ailleurs, je crois que le développement de ces capacités est la clé du renforcement de toutes les intelligences. Plus les étudiants utilisent efficacement les différentes capacités propres à une intelligence, plus il leur est facile d'atteindre les niveaux supérieurs de cette intelligence.

Progresser dans une intelligence

Lorsque nous explorons une intelligence et ses capacités, nous sommes soudainement confrontés à une impressionnante gamme d'habiletés cognitives qui lui sont propres. Par exemple, l'intelligence interpersonnelle recouvre beaucoup plus de capacités que le simple fait d'interagir et travailler avec les autres. On y retrouve les aptitudes d'empathie, la capacité à construire des consensus en groupe, l'appréciation et le respect des opinions, des croyances, des valeurs et des points de vue différents du sien, la maîtrise d'un ensemble vaste et complexe d'habiletés sociales nécessaires pour être efficace dans un groupe, la capacité à composer avec les désagréments et les conflits inhérents au travail en groupe, la compréhension des processus de résolution de problèmes en groupe, la capacité de se fixer des objectifs réalistes, d'évaluer les diverses dynamiques présentes au sein d'une équipe et de les modifier dès que nécessaire.

Comme nous l'avons dit, chacun possède ces huit intelligences à des degrés variés, deux ou trois étant généralement plus développées. Évidemment, ces relatives différences dans nos forces intellectuelles peuvent avoir un impact significatif sur notre vie, sur ce qui nous intéresse, dans nos expériences à l'école et en dehors de l'école, dans les domaines d'étude qui nous attirent ainsi que sur notre choix de carrière. Le modèle des intelligences multiples permet de faire face à une réalité que les enseignants ont toujours reconnue : au sein d'un groupe, les étudiants possèdent différentes forces intellectuelles. Alors que certains étudiants sont de bons lecteurs ou de bons mathématiciens, d'autres sont meilleurs en arts, en sports, en musique, en exploration et en

© Barry Lewis / in Pictures / Corbis

Quelles qualités faut-il pour être un chef d'orchestre comme Georg Solti (1912-1997) ? Une forte intelligence musicale, bien sûr, mais aussi interpersonnelle pour gérer un groupe et intrapersonnelle pour interpréter ses propres émotions.

travail dans la nature, à démontrer des habiletés de leaders ou encore à bien se connaître eux-mêmes. Maintenant, la question importante à se poser est : « Comment cet étudiant est-il intelligent ? » plutôt que : « Combien cet étudiant est-il intelligent? » Il faut toutefois demeurer attentif à ne pas fixer un apprenant dans son profil actuel puisque ces profils sont évolutifs tant en fonction de leur développement que de la mise à jour que nous pouvons en faire grâce aux apports de la recherche en neurosciences. Ce modèle se veut une fenêtre nous permettant de mieux comprendre l'esprit humain en lien avec les connaissances actuelles en évolution et non pas une méthode pédagogique figée à suivre de façon mécanique.

Une voie de réalisation

Depuis sa publication en 1983, la théorie des intelligences multiples de Howard Gardner a été l'objet de nombreuses critiques. Cependant, de nombreuses écoles l'ont adoptée sur tous les continents et à tous les niveaux d'enseignement. Selon Gardner, la mise en pratique de sa théorie « permet aux individus (particulièrement aux parents et aux enseignants) de considérer plus attentivement les enfants d'un point de vue bienveillant, d'examiner leur potentiel et leurs possibilités d'accomplissement personnel, de choisir parmi une grande variété d'approches pédagogiques et de mettre à l'essai diverses alternatives en évaluant leurs bénéfices. En bref, elle permet aux individus d'amorcer une sorte de transformation fondamentale d'eux-mêmes qui est essentielle si l'on veut que la scolarisation s'améliore de façon significative. »

Avec quels résultats ? Au sein d'un projet nommé *Harvard Project Zero*, 41 écoles utilisant la théorie des intelligences multiples depuis au moins trois ans ont été évaluées. Dix d'entre elles ont fait l'objet d'études approfondies. Dans l'ensemble, près de 80 pour cent de ces dix établissements témoignent d'une amélioration dans les tests standardisés et un peu plus de la moitié d'entre eux attribuent cette amélioration à l'introduction du modèle de la théorie des intelligences multiples. À nouveau, 80 pour cent des écoles disent avoir constaté une amélioration du comportement des étudiants, et un peu plus de la moitié d'entre elles associent cette amélioration à l'adoption du modèle de la théorie des intelligences multiples. Quelque 80 pour cent des établissements disent avoir constaté une amélioration de la participation des parents, 60 pour cent de ces dernières associant cette amélioration à l'adoption du modèle de la théorie des intelligences multiples. Enfin, 80 pour cent des écoles témoignent de diverses améliorations chez les étudiants éprouvant des difficultés d'apprentissage (amélioration des apprentissages, de la motivation, de l'effort et des relations sociales) neuf établissements sur dix mettant ces améliorations sur le compte de l'adoption du modèle de la théorie des intelligences multiples. Alors, l'enseignement en France et dans d'autres pays pourra-t-il évoluer vers cette nouvelle vision de la pédagogie ? ■

Bibliographie

E. Jensen, *Teaching with Poverty in Mind*, ASCD, 2009.

D. Lazear, *Du simple au complexe*, Chenelière éducation, 2008.

H. McGrath et al., *8 façons d'enseigner, d'apprendre et d'évaluer*, Chenelière éducation, 2008.

B. Campbell et al., *Les intelligences multiples au service de l'enseignement et de l'apprentissage*, Chenelière éducation, 2006.

G. Caine et al., *12 Brain/Mind Learning Principles in Action*, Corwin Press, 2005.

S. Sousa et al., *Un cerveau pour apprendre*, Chenelière éducation, 2002.

H. Gardner, *Les Formes de l'intelligence*, Odile Jacob, 1997.

ÉVALUEZ VOS HUIT

Ce questionnaire est adapté de travaux scientifiques originaux sur les intelligences multiples. Il permet, en quelques minutes, d'obtenir un aperçu de ses intelligences relatives.

L'intelligence verbale-linguistique :

- ☐ J'écris bien et j'aime décrire mes pensées sur papier (ou à l'ordinateur).
- ☐ J'aime raconter des histoires ou des plaisanteries.
- ☐ Je peux me souvenir des noms, des lieux, des dates ou des détails.
- ☐ J'aime les jeux avec les mots.
- ☐ J'aime lire des livres et des magazines.
- ☐ Je suis bon en orthographe.
- ☐ J'aime les rimes sans signification, les poèmes absurdes, les calembours, etc.
- ☐ J'aime entendre des mots.
- ☐ J'ai un bon vocabulaire.
- ☐ J'aime communiquer en parlant ou en écrivant.

Total_____

L'intelligence logico-mathématique :

- ☐ Je me renseigne sur la façon dont fonctionnent les choses.
- ☐ Je peux résoudre des problèmes arithmétiques dans ma tête.
- ☐ J'aime les cours de maths.
- ☐ J'aime les jeux mathématiques, comme les jeux de maths à l'ordinateur.
- ☐ J'aime les échecs, les dames, ou les autres jeux de stratégie.
- ☐ J'aime les puzzles logiques ou les défis à l'intelligence.
- ☐ J'aime classer les choses par catégories ou en ordre hiérarchique.
- ☐ J'aime faire appel à une large variété de compétences intellectuelles pour résoudre des difficultés.
- ☐ Je suis habile à réfléchir à un niveau abstrait ou conceptuel.
- ☐ Je vois clairement les rapports de cause à effet.

Total_____

L'intelligence visuelle-spatiale :

- ☐ Je peux clairement visualiser les choses dans ma tête.
- ☐ J'aime mieux les cartes, les chartes et les diagrammes que les mots.
- ☐ Je rêve souvent éveillé.
- ☐ J'aime les activités artistiques.
- ☐ Je suis habile pour dessiner les choses.
- ☐ J'aime le cinéma, les images et les autres types de représentations visuelles.
- ☐ J'aime les jeux de labyrinthe, les puzzles, et les Rubik's cubes.
- ☐ Je peux manipuler les dessins à trois dimensions dans ma tête.
- ☐ Je griffonne fréquemment et/ou je fais des croquis.
- ☐ J'aime créer des conceptions graphiques sur papier ou par ordinateur.

Total_____

TYPES D'INTELLIGENCES

L'intelligence musicale :

- ☐ Je peux distinguer différents sons/tons.
- ☐ Je me souviens facilement des mélodies.
- ☐ Je peux retenir et répéter un air.
- ☐ Je peux jouer d'un instrument de musique.
- ☐ Je fredonne souvent ou je chante pour moi-même.
- ☐ Je suis sensible aux bruits, par exemple la circulation.
- ☐ J'aime faire des choses en suivant un rythme.
- ☐ Je peux entendre la musique dans ma tête.
- ☐ J'aime lire la musique.
- ☐ Je peux garder le tempo dans une large variété de musique.

Total_____

L'intelligence corporelle-kinesthésique :

- ☐ Je suis bon dans les sports.
- ☐ Je remue constamment lorsque je dois demeurer assis pendant un certain temps.
- ☐ Je suis bon pour imiter les gestes des autres.
- ☐ J'aime démonter les objets et les remonter.
- ☐ J'aime toucher/prendre les objets et les déplacer.
- ☐ J'aime être en action ; courir, sauter, me déplacer, lutter avec les autres.
- ☐ J'aime travailler avec mes mains, par exemple, coudre, réparer, fabriquer des choses.
- ☐ Je gesticule beaucoup lorsque je m'exprime.
- ☐ J'éprouve des sensations physiques différentes quand je pense ou quand je travaille.
- ☐ J'aime m'exprimer par le mouvement, par exemple la danse.

Total_____

L'intelligence intrapersonnelle :

- ☐ Je sais comment me fixer des objectifs et les atteindre.
- ☐ Je perçois clairement mes forces et faiblesses.
- ☐ Je me sens bien avec moi-même et aime ma propre compagnie.
- ☐ Je suis à l'aise avec qui je suis et ce que je représente.
- ☐ Je peux être décrit comme quelqu'un qui sait ce qu'il veut et qui est cohérent.
- ☐ Je défends ce en quoi je crois, sans me soucier de ce que les autres pensent.
- ☐ J'apprends continuellement de mes succès et échecs.
- ☐ Je ne suis pas très intéressé par la mode ou ce qui est « in ».
- ☐ Je suis toujours honnête au sujet de comment je me sens.
- ☐ Je ne m'ennuie presque jamais ou ne me sens presque jamais « down ».

Total_____

L'intelligence naturaliste :

- [ ] J'aime les livres qui parlent d'animaux.
- [ ] Je collectionne des objets (animaux, insectes) se rapportant à la nature.
- [ ] J'aime installer des mangeoires pour les animaux sauvages ou les oiseaux.
- [ ] J'aime observer les oiseaux.
- [ ] Je me sens bien lorsque je suis dans la forêt.
- [ ] Je suis passionné(e) par les phénomènes naturels.
- [ ] J'aime aller à la ferme.
- [ ] J'aime les photographies de paysages illustrant la faune et la flore.
- [ ] Je visite les zoos avec intérêt.
- [ ] J'ai toujours eu ou voulu avoir des animaux domestiques.

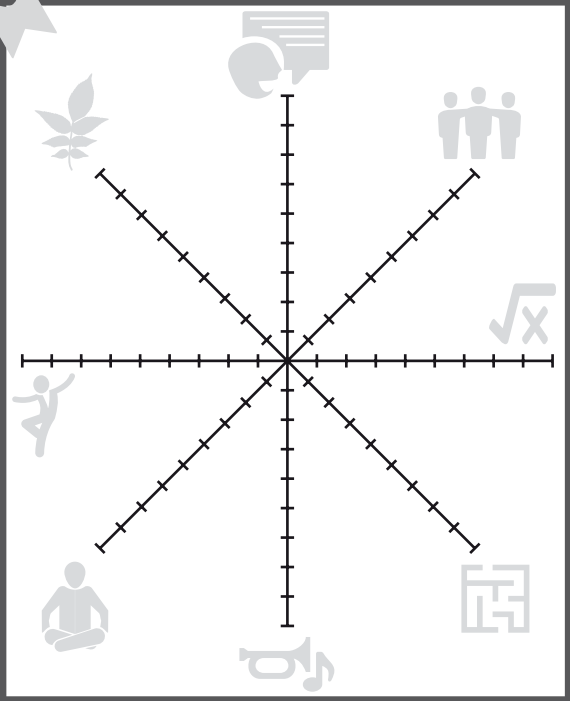
Total_____

L'intelligence interpersonnelle :

- [ ] J'aime aller à la rencontre des autres.
- [ ] Je suis un leader naturel.
- [ ] Je suis un bon confident quand mes amis ont des problèmes.
- [ ] Je me fais facilement des amis.
- [ ] J'aime les clubs, les comités et les organisations.
- [ ] J'aime enseigner aux autres.
- [ ] J'ai beaucoup de bons amis et de connaissances intimes.
- [ ] Je suis habile à percevoir le point de vue d'une autre personne.
- [ ] J'aime parler à des groupes.
- [ ] J'aime échanger des idées avec les autres.

Total_____

Reportez vos totaux sur la rosace et esquissez votre polygone d'intelligence.



N.B. : Les résultats sont des forces ou des dominances relatives, et non des mesures du niveau quantitatif d'intelligence.

Traduit et adapté par Gervais Sirois.

Comment interpréter vos scores ?

Vous avez probablement obtenu des notes supérieures à la moyenne dans deux ou trois domaines. Ces deux ou trois intelligences sont votre « main », pour utiliser une comparaison avec les jeux de cartes. Vous pouvez vous appuyer dessus pour progresser dans votre vie quotidienne, vos études ou votre carrière. Ce qui importe, c'est que ces deux ou trois formes (parfois quatre, voire plus) sont au-dessus des autres. Elles vous permettent de vous situer, de savoir par quel bout prendre les problèmes – par vos « bonnes » intelligences.

Différentes voies de développement et carrières professionnelles sont plus ou moins adaptées aux diverses formes d'intelligence. À titre d'indication :

Verbale-linguistique : comédien, avocat, journaliste, écrivain, communicateur
Logico-mathématique : ingénieur, comptable, économiste, informaticien
Visuelle-spatiale : graphiste, architecte, urbaniste
Corporelle-kinesthétique : acteur, danseur, mécanicien, pompier, chirurgien
Musicale : accordeur, DJ, chef d'orchestre, interprète, ingénieur du son
Naturaliste-écologiste : anthropologue, zoologue, conservateur, garde forestier, paysagiste,
Interpersonnelle : manager, négociateur, psychologue, infirmier, leader politique ou religieux, commerçant
Intrapersonnelle : artiste, philosophe, écrivain, coach, psy, entrepreneur

Mais les intelligences peuvent évoluer avec le temps, les rencontres et le travail. Vous pouvez aussi choisir de vous appuyer sur vos talents naturels pour développer vos intelligences en sommeil. Et viser d'autres avenirs.

INTELLIGENCES
MODE D'EMPLOI
COLLOQUE DE L'APEL
apel
Pour en savoir plus
Dès à présent, retrouvez sur le site www.cerveauetpsycho.fr, Olivier Houdé interviewé en vidéo sur le développement et le fonctionnement des intelligences multiples dans notre cerveau.
24 mars
Le 24 mars, résultats d'un sondage Opinionway sur les intelligences multiples, réalisé par l'Association des parents d'élèves de l'enseignement libre (APEL), La Croix et Cerveau & Psycho. Quelles sont les attentes du public en matière d'enseignement et de développement des intelligences à l'école et en milieu professionnel ? Décryptage des résultats sur notre site www.cerveauetpsycho.fr
28 mars
Le 28 mars, colloque organisé à la Rochelle par l'APEL sur le thème des intelligences multiples. Ce colloque réunira les meilleurs spécialistes du domaine, psychologues, pédagogues et neuroscientifiques. www.apel.fr
apel
la Croix
Cerveau & Psycho

REPÉREZ LES INTELLIGENCES

Comment se répartissent les différentes intelligences des plus jeunes ?
À vous de l'observer, crayon à la main. Au terme de ce petit tour d'horizon, votre regard sur lui a-t-il changé ?

			OUI	NON
1	V-L	Mon enfant a lu très jeune et aime encore beaucoup lire.		
2	L-M	Mon enfant est bon avec les nombres et a su compter et additionner tôt.		
3	N	Mon enfant aime la nature et a toujours consacré beaucoup de temps à l'observer et à trouver des insectes et/ou des animaux.		
4	C-K	Mon enfant a su conduire sa bicyclette très jeune et il a une bonne coordination motrice.		
5	M	Mon enfant chante assez bien et reconnaît quand quelqu'un chante faux.		
6	Intra	Mon enfant n'a pas de difficulté à identifier ce qu'il ressent, à en parler et/ou à réagir aux événements.		
7	L-M	Mon enfant est toujours intéressé à comprendre comment les choses fonctionnent et à connaître les explications scientifiques de ce qui se produit.		
8	N	Mon enfant voit, dans la nature, des choses que les autres ne voient pas.		
9	C-K	Mon enfant danse bien et apprend facilement des nouveaux pas.		
10	V-L	Mon enfant est habile à écrire des phrases, des histoires et/ou des rapports.		
11	Inter	Mon enfant a toujours été intéressé par les personnes, les relations interpersonnelles et les comportements. Il est habile à reconnaître ce que sont les gens.		
12	L-M	Mon enfant doué pour les puzzles ou les jeux qui font intervenir des mathématiques ou des stratégies/réflexions logiques.		
13	C-K	Mon enfant est doué de ses mains ; il est habile à construire des objets avec des blocs Lego, du matériel d'artisanat ou des modèles réduits.		
14	V-L	Mon enfant est bon dans les jeux de mots et dans les jeux avec les mots.		
15	V-S	Mon enfant peint, dessine ou conçoit des modèles et introduit de multiples détails dans ses œuvres.		
16	C-K	Mon enfant est bon au football et dans les autres jeux physiques qui requièrent de lancer un objet ou d'avoir des réflexes rapides.		
17	Inter	Mon enfant est très à l'aise socialement et il s'entend bien avec tout le monde.		
18	M	Mon enfant joue assez bien d'un instrument de musique.		
19	V-L	Mon enfant épelle bien et possède un bon vocabulaire pour son âge.		
20	N	Mon enfant collectionne des choses de la nature et les étudie.		
21	Inter	Mon enfant est sensible aux émotions des autres et y répond avec gentillesse.		
22	V-S	Mon enfant a une bonne mémoire des détails des choses qu'il a vues ou des endroits visités.		

© Cerveau & Psycho - n°68 mars - avril 2015

DE VOTRE ENFANT

23	N	Mon enfant est en avance sur les jeunes de son âge dans sa façon de travailler avec les animaux et de s'en occuper.		
24	Inter	Mon enfant est habile à jouer des personnages et dans les jeux théâtraux.		
25	M	Mon enfant reconnaît facilement les chansons et les mélodies.		
26	Intra	Mon enfant est capable de changer certains aspects de son comportement lorsqu'il le veut.		
27	V-S	Mon enfant a un bon sens de l'orientation/la direction. Il se perd rarement.		
28	Intra	Mon enfant est capable de se donner des objectifs personnels. Il est déterminé et va au fond des choses.		
29	V-S	Mon enfant a un bon sens du design. Il sait pourquoi certains éléments ont une meilleure apparence que d'autres (par exemple : vêtements, designs, couleurs, …)		
30	L-M	Mon enfant a plus de connaissance en sciences que la plupart des autres enfants du même âge et, en dehors de l'école, il consacre du temps à des recherches personnelles…		
31	Intra	Mon enfant est assez bon juge de ce qu'il fait bien et de ce qu'il ne fait pas bien.		
32	M	Mon enfant compose souvent des chansons et des mélodies ou utilise des mélodies connues et y place de nouvelles paroles.		

Si vous avez répondu OUI à au moins trois des quatre questions correspondant à une intelligence particulière, votre enfant possède probablement des forces relatives dans cette forme d'intelligence. Servez-vous du tableau ci-dessous pour compiler vos résultats.

	NUMÉROS DES ÉNONCÉS.	FORCES RELATIVES ?	
(**V-L**) INTELLIGENCE VERBALE-LINGUISTIQUE	1, 10, 14, 19		
(**L-M**) INTELLIGENCE AVEC LA LOGIQUE ET LES MATHÉMATIQUES	2, 7, 12, 30		
(**V-S**) INTELLIGENCE VISUELLE-SPATIALE	15, 22, 27, 29		
(**C-K**) INTELLIGENCE CORPORELLE-KINESTHÉSIQUE (CORPS)	4, 9, 13, 16		
(**M**) INTELLIGENCE MUSICALE	5, 18, 25, 32		
(**N**) INTELLIGENCE NATURALISTE (AVEC LA NATURE)	3, 8, 20, 23		
(**INTER**) INTELLIGENCE INTERPERSONNELLE	11, 17, 21, 24		
(**INTRA**) INTELLIGENCE INTRAPERSONNELLE (AVEC SOI-MÊME)	6, 26, 28, 31		

Retrouvez l'intégralité du dossier **8 Intelligences : quelle est la vôtre ?**
dans **Cerveau & Psycho n°68** disponible en kiosque
et sur **www.cerveauetpsycho.fr**

Le cerveau dans tous ses états avec les essais du Pommier !

Éditions
Le Pommier

apprendre
RIEN N'EST PLUS AMUSANT QUE D'OBSERVER UN ENFANT
à résister
QUI S'INTERROGE. QUE SE PASSE-T-IL DANS SON CERVEAU ?
olivier houdé
APRÈS PIAGET, VOICI UNE THÉORIE RÉVOLUTIONNAIRE POUR DÉCRIRE L'APPRENTISSAGE
[MANIFESTE LE POMMIER !]

O. Houdé - 96 pages - 10€

Résister pour mieux apprendre ?

Francis Eustache (Dir.) - 192 pages - 15€

Quand des spécialistes s'unissent pour comprendre les fonctionnements de la mémoire et de l'oubli…

E. Pasquinelli - 456 pages - 27€

Mieux savoir ce qui se passe dans la tête des enfants quand ils font de la science pour mieux l'enseigner !

Pour commander ces ouvrages, rendez-vous sur
www.cerveauetpsycho.fr